

BL [et al.] // J Clin Periodontol. – 2018. – № 45. – P. 68-77.

3. Periodontitis: Consensus report of Workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions / P.N. Papapanou [et al.] // J. Clin. Periodontol. – 2018. – № 45. – P. 162–170.

4. Periodontal manifestations of systemic diseases and developmental and acquired conditions: Consensus report of workgroup 3 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions / S. Jepsen [et al.] // J. Clin. Periodontol. – 2018. – № 45. – P. 219–229.

5. Peri-implant diseases and conditions: Consensus report of workgroup 4 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions / T. Berglundh [et al.] // J. Clin. Periodontol. – 2018. – № 45. – P. 286–291.

УДК 616.31-03:534.29

ВЛИЯНИЕ НИЗКОЧАСТОТНОГО УЛЬТРАЗВУКА НА ПОЛИМЕРИЗАЦИЮ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПЛОМБИРОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Костецкий Ю.А., Рубникович С.П., Звонко Н.С.

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»
г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Эффективность эндодонтического лечения зубов заключается в надёжной и долговечной герметизации системы корневых каналов. Большинство из применяемых в настоящее время пломбировочных материалов для эндодонтического лечения зубов используется по принципу универсальности их основных свойств, отвечающих главным клиническим требованиям, наиболее важным из которых является процесс их полимеризации. Большую группу эндодонтических материалов для корневых пломб составляют пластичные твердеющие материалы, компоненты которых вступают в процесс химического взаимодействия. Эти материалы через определенный промежуток времени после приготовления утрачивают пластичную консистенцию и затвердевают в просвете корневого канала. Наиболее широкое применение в эндодонтии имеют материалы на основе оксида цинка и эвгенола, эпоксидной смолы, стеклоиономерные цементы. Основные положительные свойства эндодонтических материалов для пломбирования корневых каналов зубов, как доказано экспериментальным путём [1–2], можно усилить, применяя низкочастотный ультразвук в диапазоне 15–35 кГц, добавив к процессу полимеризации тепловой фактор. Однако, при воздействии на эндодонтические пломбировочные материалы, ультразвуковые волноводы вызывают изменение основного оттенка силера на серый, что, по мнению некоторых врачей-стоматологов, может повлиять на цвет депульпированных зубов в дальнейшем.

Цель работы. Повышение эффективности метода пломбирования корневых каналов зубов с помощью низкочастотного ультразвука.

Материал и методы. Объектом исследования явились гибкие эндодонтические волноводы из кобальт-хромового сплава без напыления и гибкие волноводы из кобальт-хромового сплава с напылением из нитрит титана и алюмо-нитрит титана, которые разрабатывались на кафедре ортопедической стоматологии и ортодонтии с курсом детской стоматологии за ортопедическим лечением при непосредственном участии ГП НТП «БНТУ Политехник» в рамках научной программы «Акустическая система и ультразвуковая аппаратура для формирования дентинно-пломбировочного соединения». Для определения влияния сплавов металлических волноводов на цвет эндодонтических пломбировочных материалов использовались: ультразвуковой генератор DENT-35, акустический преобразователь, гибкие эндодонтические волноводы, силеры на основе оксида цинка и эвгенола, эпоксидной смолы.

Результаты и обсуждение. В Образцы по типу эндодонтических гибких волноводов разделили на три группы. К первой группе отнесли силеры обработанные гибким волноводом из кобальт-хромового сплава в условии ультразвуковой генерации акустических колебаний с частотой $22-28 \pm 0,1$ кГц. Вторую группу составили образцы эндодонтических пломбировочных материалов (силеры) гибким волноводом из кобальт-хромового сплава с напылением из нитрит титана в условии ультразвуковой генерации акустических колебаний с частотой $22-28 \pm 0,1$ кГц и третью группу образовали образцы силеров, обработанные гибким волноводом из кобальт-хромового сплава с напылением из алюмо-нитрит титана с аналогичной частотой ультразвуковых колебаний. Всего в каждой из исследуемых групп было изготовлено по 10 образцов из силеров на основе оксида цинка и эвгенола и по 10 образцов из силера на основе эпоксидной смолы. После обработки ультразвуком, образцы пломбировочных материалов находились в герметичном боксе при комнатной температуре в течение двух суток до окончательной полимеризации.

Выводы.

1. В результате проведенного исследования всех образцов первой группы было установлено изменений основного цвета эндодонтических пломбировочных материалов на основе оксида цинка и эвгенола, эпоксидной смолы после обработке их гибким волноводом из кобальт-хромового сплава в условии ультразвуковых колебаний с частотой $22-28 \pm 0,1$ кГц. Колебания цветовой палитры силеров в сторону серого оттенка, наблюдался после 15 секунды от начала воздействия низкочастотного ультразвука.

2. В образцах второй и третьей группы не было выявлено изменений основного цвета эндодонтических пломбировочных материалов на основе оксида цинка и эвгенола, эпоксидной смолы после обработке их гибким волноводом из кобальт-хромового сплава с напылением из нитрит титана и алюмо-нитрит титана в условии ультразвуковых колебаний с частотой $22-28 \pm 0,1$ кГц.

3. Данное изделие является перспективным и рекомендуется к дальнейшему развитию проекта и реализации в Республике Беларусь.

Литература:

1. Костецкий, Ю.А. Экспериментальное обоснование методики пломбирования корневых каналов зубов с помощью ультразвука : автореф. ... дис. канд. мед. наук : 14.01.14 / Ю.А. Костецкий ; Белорус. мед. акад. последиплом. образования. – Минск, 2012. – 22 с.

2. Костецкий, Ю.А. Акустическая система и ультразвуковая аппаратура для формирования дентинно-пломбировочного соединения : рук. по эксплуатации / Ю.А. Костецкий, С.П. Рубникович, И.Н. Барадина / Белорус. мед. акад. последиплом. образования. – Минск, 2015. – 22 с.

УДК 616.314-085:615.28

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МЕСТНЫХ АНТИСЕПТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ НА НАЧАЛЬНЫХ ЭТАПАХ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Кузьменко Е.В., Рубникович С.П.

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»
г. Минск, Республика Беларусь

Введение. В процессе коррекции ортодонтической патологии с помощью брекет-систем необходимо особое внимание уделять профилактике и лечению воспалительных заболеваний тканей периодонта [1]. Ухудшение гигиены полости рта и повышение микробной активности на начальных этапах лечения способствуют развитию воспалительных заболеваний тканей периодонта [1, 2]. Поэтому помимо мероприятий по коррекции индивидуальной гигиены полости рта и профессионального гигиенического